

# LSW10/100-16N ハードウェアマニュアル

本製品は、100BASE-TX/10BASE-T自動認識ポートを16ポート装備したスイッチングハブです。本製品を使用することで、100BASE-TXと10BASE-Tの混在が可能です。スイッチングハブは複数のセグメント(ネットワーク)を接続し、ネットワーク内のデータの流れを整理します。そのため、ネットワークに負荷をかけずにデータを送受信できます。

## 1 パッケージ内容

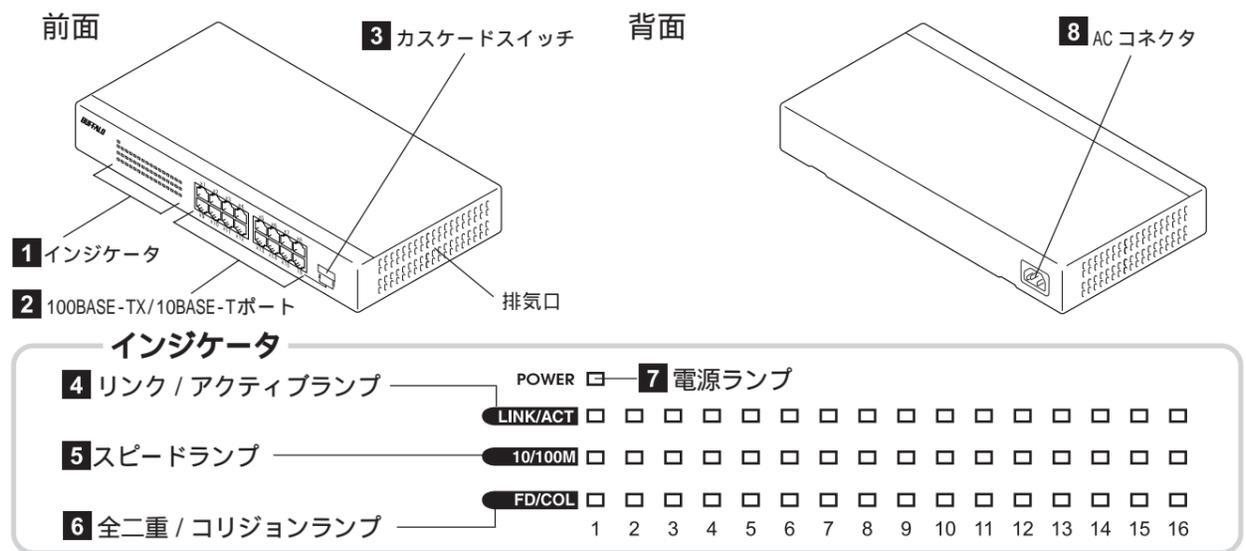
パッケージには、次の物が梱包されています。万一、不足している物がありましたら、お買い求めの販売店にご連絡ください。なお、製品の形状はイラストと異なる場合があります。

LSW10/100-16N (本体).....	1台	電源コード(AC100V用).....	1本
		ゴム足.....	1式
		19インチラック取り付け金具.....	2個
		ネジ(19インチラック用).....	8本
		ハードウェアマニュアル(本書).....	1枚
		保証書、ユーザー登録はがき.....	1枚

ユーザー登録はがきは保証書を切り離した後、必要事項をご記入の上、必ず弊社までご返送ください。また、切り離した保証書は、大切に保管してください。

別紙で追加情報が同梱されているときは、必ず参照してください。

## 2 各部の名称とはたらき



### 各部のはたらき

- インジケータ**  
本製品の動作状態を表示します。
- 100BASE-TX/10BASE-Tポート**  
100BASE-TXまたは10BASE-Tの機器を接続するポートです。通信速度は、自動的に認識されます。また、カスケードスイッチによってポート16をカスケードポートとして使用できます。
- カスケードスイッチ**  
ポート16をカスケードポートとして使用する設定スイッチです。  
本製品にハブを接続する場合 : (I) 側にします。  
本製品にLANボードやパソコンを接続する場合 : (X) 側にします。
- リンク/アクティブランプ**  
ポートのリンク状態と動作状態を表示します。  
点灯(緑): リンク時、点滅(緑): データ送受信時
- スピードランプ**  
伝送速度を表示します。  
点灯(緑): 100M動作時、消灯: 10M動作時
- 全二重/コリジョンランプ**  
ポートのモードとコリジョン(パケットの衝突)の有無を表示します。  
点灯(緑): 全二重動作時  
点滅(緑): コリジョン発生時(半二重動作時)  
消灯: 半二重動作時
- 電源ランプ**  
電源のON/OFFの状態を表示します。[点灯(緑): 電源ON時]
- ACコネクタ**  
付属の電源コードを接続します。

## 3 設置・製品仕様

### 設置上の注意

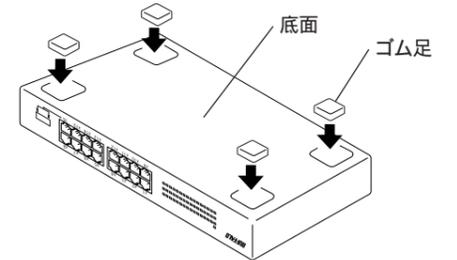
動作中は本体が高温になりますが故障ではありません。ぐらつく台の上や傾いた場所など、不安定な場所には設置しないでください。本製品の上に、本製品や発熱する物を載せないでください。ケーブル類は足などが引っかからないように配線してください。他の機器や壁などで、本製品の側面にある排気口をふさがないようにください。

### 電源コードの接続

- ACコンセントのアース端子にアースを接続します。付属の電源コードを本製品のACコネクタに接続します。
- 電源コードをACコンセントに接続します。
  - 電源コードは必ず本製品に付属の物を使用してください。他の製品の電源コードは仕様異なるため、本製品の故障や火災の原因となるおそれがあります。
  - ネットワークにアクセス中の機器があるとき(リンク/アクティブランプが点灯または点滅しているとき)は、絶対にケーブルを抜いたり、電源コードをACコンセントから抜かないでください。

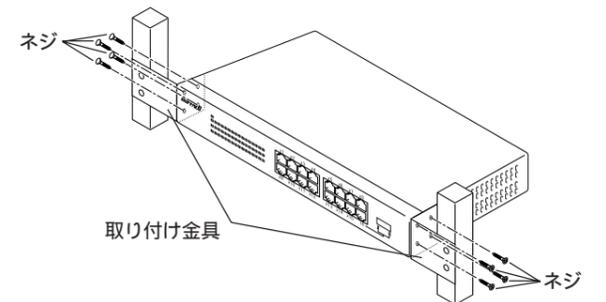
### ゴム足の取り付け

LSW底面の四隅にある4箇所の四角の部分に、付属のゴム足を貼り付けます。



### 19インチラックに設置する場合

本製品を19インチラックに設置する場合には、本製品に付属の19インチラック取り付け金具とネジを使用して取り付けください。



### 製品仕様

LANインターフェース	規格	IEEE802.3u(100BASE-TX) IEEE802.3(10BASE-T)
	伝送速度	100Mbps(100BASE-TX) 10Mbps(10BASE-T)
	スイッチング方式	ストア&フォワード
	最大フォワーディング転送	148810/パケット/秒(100BASE-TX) 14881/パケット/秒(10BASE-T)
	最大フィルタリング速度	148810/パケット/秒(100BASE-TX) 14881/パケット/秒(10BASE-T)
	100BASE-TX/10BASE-T切替	自動認識 ※手動の設定はできません
	MACアドレステーブル(全ポートの合計)	8192(セルフラーニング)
	バッファメモリ	512KB
	フローコントロール	IEEE802.3X(全二重動作時) バックプレッシャー(半二重動作時)
	エージングタイム	300秒
コネクタ	RJ-45モジュラコネクタ(シールドタイプ)	
ポート	100BASE-TX/10BASE-T兼用ポート X16 (内、カスケードポート 1ポート)	
適合ケーブル	100BASE-TX カテゴリ5 UTPケーブル 10BASE-T カテゴリ3以上のUTPケーブル	
電源	AC100V 50/60Hz	
消費電流	0.3A (Max)	
消費電力	13W (Max)	
動作環境	動作温度	0~40℃
	動作湿度	20~80%(結露無きこと)
外形寸法	273(W) X166(D) X44(H)mm	
重量	1.5kg (本体のみ)	

最新の製品情報や対応機種については、カタログまたはインターネットホームページ(<http://www.melcoinc.co.jp/>)を参照してください。

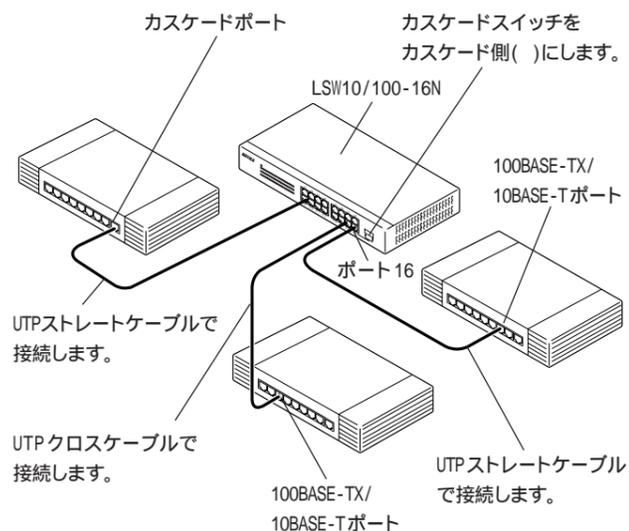
## ネットワークの構成例

### 100BASE-TX/10BASE-Tのハブとの接続

本製品のカスケードポート（ポート16）に接続する場合  
UTPストレートケーブル（別売の弊社製ETPケーブル）を使用し  
て、接続先の100BASE-TX/10BASE-Tポートに接続します。  
カスケードスイッチをカスケード側（ ）にしてください。

本製品の100BASE-TX/10BASE-Tポートに接続する場合  
接続先のハブのポートによって使用するケーブルが異なります。  
・接続先のポートがカスケードポートでない場合は、UTPクロス  
ケーブル（別売の弊社製ETP-10XM）を使用します。  
・接続先のポートがカスケードポートの場合は、UTPストレート  
ケーブル（別売の弊社製ETPケーブル）を使用します。

接続するハブの通信モードを手動で全二重に設定している場合は、通信  
できません。必ず、接続するハブの通信モードを自動認識または半二重  
に設定してください。

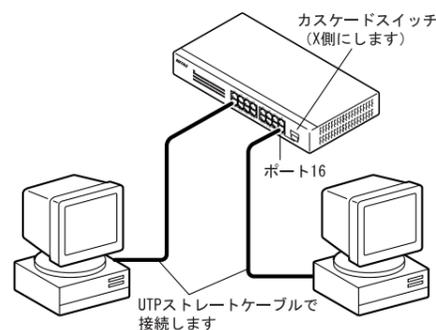


### 100BASE-TX/10BASE-TのLANボードとの接続

本製品の100BASE-TX/10BASE-TポートとLANボードを、UTPストレート  
ケーブル（別売の弊社製ETPケーブル）で接続します。

ポート16にLANボードを接続するときは、カスケードスイッチを通常側  
（X）にしてください。

LANボードの通信モードを手動で全二重に設定している場合は、通信で  
きません。必ずLANボードの通信モードを自動認識または半二重に設定  
してください。



## 制限事項

### ネットワークに接続できないとき

次のことを確認してください。

- ・本製品に電源ケーブルが接続されているか。また、電源ケーブルがコンセントに接続されているか。
- ・UTPケーブルは正しく接続されているか。また、ケーブルは断線などしていないか。
- ・本製品にハブを接続しているときは、使用するポートとケーブルの種類（クロス/ストレート）が正しいか。  
【「4ネットワークの構成例」参照】

- ・本製品に接続したハブやLANボードが自動認識されないときは、接続したハブやLANボードの通信モードを手動で100M半二重または10M半二重に設定されているか。  
【ハブやLANボードのマニュアルを参照】

## 制限事項

使用できるケーブルの種類と長さに関して、次の制限があります。

接続	使用するUTPケーブル		最長距離	
	100BASE-TX	10BASE-T		
本製品ハブ間	本製品のカスケードポートと接続	カテゴリ5対応ストレートケーブル	カテゴリ3以上対応ストレートケーブル	100m
	本製品の100BASE-TX/10BASE-Tポートと接続	カテゴリ5対応クロスケーブル(*)	カテゴリ3以上対応クロスケーブル(*)	100m
本製品～ノード（パソコンなど）間		カテゴリ5対応ストレートケーブル	カテゴリ3以上対応ストレートケーブル	100m
本製品～MAU間		カテゴリ5対応ストレートケーブル	カテゴリ3以上対応ストレートケーブル	100m

\*：カスケードポートを装備するハブを接続するときは、ストレートケーブルを使用します。カスケードポートの有無は、接続するハブのマニュアルで確認してください。

リピータハブやデュアルスピードハブでネットワークを構築する際は、規格上、以下のような制限があります。これらの制限を越えて接続すると、ネットワークが正常につながらないことがあります。

カスケード接続の段数

10BASE-Tの場合...4段まで接続可能 100BASE-TXの場合...2段まで接続可能

カスケード接続時のノード(パソコンなど)間のケーブルの長さ

10BASE-Tの場合...500m以内 100BASE-TXの場合...205m以内

- ・スイッチングハブを使用すると、上記の制限を越えてハブの追加や距離の延長ができます。  
例：100BASE-TXのリピータハブやデュアルスピードハブで2段のカスケード接続をしている場合は、スイッチングハブを使用することにより、さらにハブを2段カスケード接続できます。
- ・スイッチングハブ同士を接続する場合は、カスケード接続の段数やケーブルの長さ(ノード間)などの制限が理論上ありません。ただし、ネットワークの負荷が極度に高くなると、遅延が発生しネットワークが正常につながらないことがあります。

100Mでネットワークを構築するときは、必ずカテゴリ5のケーブル(弊社製ETPケーブルなど)をお使いください。自作ケーブルはカテゴリ5に相当しないことが多く、ネットワークが正常につながらない場合がありますので、使用しないでください。

### ユーザーサポート



<http://www.melcoinc.co.jp/>  
(ミラーサーバ <http://www.melcoinc.com/>)



**インフォメーションセンター**  
〒457-8520 名古屋市南区柴田本通4-15  
株式会社メルコ ハイテクセンター内  
本製品のサポートは下記で承っております。  
ネットワーク製品専用ダイヤル  
<東京> 03-5350-7870  
<名古屋> 052-619-1825  
月～金 9:30～12:00/13:00～17:00 祝日を除く



MELCO Station < GO SMELCO >  
@nifty

事前にメモとペンを用意し、次の事項を確認しておいてください。

- ・コンピュータ名と使用OS
- ・設定内容（スイッチ設定など）
- ・本製品の製品名とシリアルナンバー
- ・現象（具体的なエラーメッセージなど）

本書の著作権は弊社に帰属します。本書の一部または全部を弊社に無断で転載、複製、改変などを行うことは禁じられています。本書に記載されている他社製品名は、一般に各社の商標または登録商標です。本書では™、®、©などのマークは記載していません。本書に記載された仕様、デザイン、その他の内容については、改良のため予告なしに変更することがあります。本書の内容に関しては万全を期して作成していますが、万一ご不審な点や誤り、記載漏れなどがありましたら、お買い求めになった販売店または弊社インフォメーションセンターまでご連絡ください。また、本製品の使用に起因する損害や逸失利益の請求などにつきましては、上記にかかわらず弊社はいかなる責任も負いかねますのであらかじめご了承ください。本製品は一般的なオフィスや家庭のOA機器としてお使いください。万一、一般OA機器以外として使用されたことにより損害が発生した場合、弊社はいかなる責任も負いかねますので、あらかじめご了承ください。

- ・医療機器や人命に直接的または間接的に関わるシステムなど、高い安全性が要求される用途には使用しないでください。
- ・一般OA機器よりも高い信頼性が要求される機器や電算機システムなどの用途に使用するとき、ご使用になるシステムの安全設計や故障に対する適切な処置を万全におこなってください。

本製品は日本国内でのみ使用されることを前提に設計、製造されています。日本国外で使用した場合の運用結果につきましては、いかなる責任も負いかねますのであらかじめご了承ください。また弊社は、本製品に関して海外での保守および技術サポートは行っておりません。本製品のうち、外国為替および外国貿易管理法の規定により戦略物資等(または役務)に該当するものについては、日本国外への輸出に際して、日本国政府の輸出許可(または役務取引許可)が必要です。